

EL FINAL DE LA SOLEDAD DE LA ESCUELA DE BARCELONA (1892-1899)

Guillermo Lusa Monforte

1- Extensión y consolidación del sistema de enseñanzas industriales.

La especial atención dedicada al asunto de la Escuela General Preparatoria de Ingenieros y Arquitectos (EGPIA)¹ ha dejado en un segundo plano algunos otros acontecimientos notables del período considerado. En primer lugar, los cambios en la dirección de la Escuela. En Julio de 1891 cesó Ramón de Manjarrés, que había sido director desde 1868. Se trasladó a Sevilla, donde asumió la cátedra de Física experimental de la Facultad de Ciencias.² El 23 de Agosto de 1891 asumió la dirección Lucas Echeverría, catedrático de Mecánica industrial, que falleció poquísimos días después, el 4 de Septiembre, siendo reemplazado por Antonio Sánchez Pérez, catedrático de Química industrial orgánica, nombrado director por Real orden de 8 de Octubre de 1891.

Pero, además de ser el año de la EGPIA, en 1886 se produjo una profunda reorganización de la enseñanza industrial elemental. Como se recordará, el plan de enseñanzas industriales de 1850 había sido diseñado para abarcar las enseñanzas industriales en su conjunto, desde la elemental hasta la superior, que culminaba con el título de ingeniero industrial.³ Con la ley Moyano (1857) desapareció ese espíritu globalizador, pues todas las escuelas se convirtieron – por lo menos nominalmente– en superiores. La enseñanza industrial elemental quedó desvinculada de la formación de ingenieros, pasando a los institutos de segunda enseñanza en forma de “enseñanzas de aplicación a las profesiones industriales”. Para remediar esta desconexión entre unas y otras enseñanzas, Manjarrés, nada más llegar a la Escuela de Barcelona, había establecido unas clases nocturnas para obreros, que comenzaron a impartirse en noviembre de 1868, cuando la Escuela estaba en su primer edificio, el ex-convento de San Sebastián.⁴ Las clases –de Aritmética, Álgebra, Geometría, Física experimen-

¹ LUSA, G. (1999) “¡Todos a Madrid! La Escuela General Preparatoria de Ingenieros y Arquitectos (1886-1892)”, *Documentos de la Escuela de Ingenieros Industriales de Barcelona*, número 9, 1999, 3-34.

² Véase una extensa biografía de Manjarrés en BARCA, F. X.; LUSA, G. (1995) “Ramon de Manjarrés (1827-1918). La química agrícola i la professionalització de l'enginyer industrial”. En: CAMARASA, J. M.; ROCA, A. (dir.) *Ciència i tècnica als Països Catalans. Una aproximació biogràfica*, vol. I, Barcelona, Fundació Catalana per a la Recerca, 383-423.

³ El decreto de creación de la carrera (1850) está reproducido en el número 3 de los *Documentos de la Escuela de Ingenieros Industriales de Barcelona* (1993). Para un breve estudio del mismo, véase LUSA, G. (1996) “La creación de la Escuela Industrial Barcelonesa (1851)”, *Quaderns d'Història de l'Enginyeria*, volum I, 1-51, espec. 10-15.

⁴ He tratado brevemente de los comienzos de la enseñanza industrial para obreros en LUSA, G. (1997) “La difícil consolidación de las enseñanzas industriales (1855-1873)”, *Documentos de la Escuela de Ingenieros Industriales de Barcelona*, número 7, 15-26. Para un estudio completo de las enseñanzas industriales elementales en Barcelona, véase ALBERDI, R. (1980) *La formación profesional en Barcelona*, Barcelona, Ediciones Don Bosco.

tal, Química industrial y Mecánica— eran impartidas por los profesores de la Escuela de Ingenieros; los gastos eran sufragados por la Diputación. En Abril de 1873 esta Escuela Pública y Gratuita de la Escuela de Ingenieros se transformó en la Escuela Libre Provincial de Artes y Oficios, anexa a la Escuela de Ingenieros Industriales, que además de la enseñanza para obreros estableció unos cursos para capataces o jefes de taller. La consolidación y mejora de estas enseñanzas fue fruto de la iniciativa de un grupo de diputados, encabezado por el republicano Salvador Sanpere, que a su vez había sido estimulado por la apertura, en Mayo de 1871, en el seno del hasta entonces lánguido Conservatorio de Artes de Madrid, de una ambiciosa Escuela de Artes y Oficios, que cinco años más tarde ya contaba con 3.600 alumnos. En 1876, el Real decreto sobre Escuelas de Artes y Oficios reforzaba la Escuela de Madrid, y aspiraba a que sirviese de modelo a las que más adelante se establecieran en las provincias.⁵ El 12 de Abril de 1880, Terencio Thos, diputado provincial y profesor de la Escuela de Ingenieros de Barcelona, presentaba en la Diputación una proposición —que fue aprobada— según la cual la corporación provincial se comprometía a sufragar la cuarta parte de los gastos de las Escuelas Municipales de Artes y Oficios que se creasen a partir de ese momento. La Diputación se dirigió explícitamente a los Ayuntamientos de Berga, Igualada, Manresa, Mataró, Sabadell, Terrassa, Vilafranca y Vilanova, en demanda de respuesta. El primero en aceptar fue el de Terrassa, al que siguió el de Mataró.⁶

El 5 de Noviembre de 1886 —siendo ministro de Fomento el liberal Carlos Navarro Rodrigo, sucesor de Eugenio Montero Ríos— se promulgó el Real decreto que reforzaba la Escuela de Artes y Oficios de Madrid⁷ y creaba siete escuelas —sostenidas por el Estado— en Alcoy, Almería, Béjar, Gijón, Logroño, Santiago y Vilanova i la Geltrú. El principal objetivo de la reforma era “instruir maestros de taller, contra maestros, maquinistas y artesanos”, así como “crear y promover la instalación de talleres de pequeñas industrias”.⁸ También se comprometía el Gobierno a subvencionar —“en la proporción que permita el presupuesto general del Estado”— a las Escuelas de Artes y Oficios establecidas por Diputaciones y Ayuntamientos. La prensa científico-técnica de Barcelona —por ejemplo, *Industria e Invenciones*⁹— acogía favorablemente la reforma, aunque el editorialista no podía evitar el ironizar respecto al futuro de las

⁵ *La Gaceta Industrial*, 1876, 321-322, reproduce el preámbulo del decreto, comentado por su director, José Alcover, ingeniero catalán afincado en Madrid.

⁶ En la ceremonia de reparto de premios en la Escuela de Artes y Oficios de Barcelona de 1883, Manjarrés menciona “diversas Escuelas que se habían formado siguiendo el modelo de Barcelona: las de Sevilla, Bilbao, San Sebastián, Tarrasa, Manila y otras...”. *Revista Tecnológico-industrial*, 1883, 332-337.

⁷ El decreto independizaba la Escuela de Artes y Oficios del Conservatorio de Artes, que con ello se veía herido de muerte. Un año después, el Real decreto de 30 de Julio de 1887 lo suprimía definitivamente, creando simultáneamente una Dirección especial de Patentes, Marcas e Industria.

⁸ Por supuesto, el decreto trasluce además otras intenciones no menos claras. Así, el artículo 3º señala que en la Escuela de Madrid habrá “conferencias dominicales de tecnología y sobre importantes cuestiones sociales que ilustren a la clase obrera, a saber: legitimidad de la propiedad, relaciones entre el capital y el trabajo, trabajo de niños y de mujeres, formas de asociaciones obreras, sistema de cooperación, huelgas, crédito popular, examen crítico de las doctrinas socialistas, libertad de trabajo, comunismo”.

⁹ 4 Diciembre 1886. 263-265.

nuevas escuelas de provincias a la luz –decimos nosotros– de lo que estaba ocurriendo ese mismo año de 1886 con la Escuela Preparatoria:

“Confiamos en que el Gobierno procurará extender la influencia de las Escuelas de Artes y Oficios por toda España; aunque es muy probable que más tarde venga otro ministro y suprima todas las de provincias, dejando tan sólo existente la de Madrid para dar más impulso a las industrias de la corte”.

Se trataba, sin duda, de una reforma importante, casi comparable al establecimiento de las escuelas industriales en 1850. Incluso repercutió en la misma Barcelona, pues en los años siguientes los entonces municipios independientes de Gràcia (1890) y de Sant Martí de Provençals (1892) pusieron en marcha sendas Escuelas de Artes y Oficios.

Sin embargo, las alternancias en el gobierno durante estos años dificultaron la consolidación de las enseñanzas industriales. Al igual que ocurría con la enseñanza primaria, las enseñanzas técnicas, y especialmente las de grado medio y las destinadas a la educación de la clase obrera, habían sido más y mejor atendidas durante los gobiernos liberales. Así que durante el bienio conservador de 1895-97 se produjo un frenazo e incluso un retroceso en este campo, cuando se llegaron a anular algunas de las reformas de las Escuelas de Artes y Oficios.¹⁰ Habrá que esperar unos pocos años, a la creación del Ministerio de Instrucción Pública en 1900 –cuyo primer titular será el conservador García Alix– y a la “pacificación política” que en torno a la educación se establecerá durante un breve período.¹¹ Este nuevo clima hará posible la profunda reforma de las enseñanzas técnicas que, bajo gobierno liberal, pondrá en marcha el ministro Romanones en 1901.¹²

2- La Escuela, 1892-1899.

En el breve período de tiempo considerado en el presente trabajo no se modificó la alternancia de los gobiernos conservador y liberal, característica de la época de la Restauración.¹³ Pero la guerra colonial (1895-1898) y su

¹⁰ El diputado liberal Eduardo Vincenti, que había sido Director General de Instrucción Pública, denunció en el Congreso en 1896 que los conservadores habían convertido a las Escuelas de Artes y Oficios en “Asilo Nocturno”. Sobre temas generales de educación en el período que estamos considerando puede consultarse la clásica obra TURIN, Y. (1967) *La educación y la escuela en España de 1874 a 1902. Liberalismo y tradición*, Madrid, Aguilar.

¹¹ Este clima de sosiego también rodeó a la actividad científica. Thomas F. Glick ha acuñado la expresión *discurso civil de la ciencia* para designar al establecimiento de un consenso que permitió a la actividad científica quedar al margen de las luchas políticas e ideológicas. Véase GLICK, T. F. (1982) *Darwin en España*, Barcelona, Península; GLICK, T. F. (1986) *Einstein y los españoles. Ciencia y sociedad en la España de entreguerras*, Madrid, Alianza.

¹² Entre otras muchas cosas, esta reforma supondrá la reapertura de la Escuela de Ingenieros Industriales de Madrid. Espero tratar de esta cuestión en el número 11 de *Documentos de la Escuela de Ingenieros Industriales de Barcelona* (2001).

¹³ En 1892 gobierno liberal de Sagasta, en 1895 conservador de Cánovas, en 1897 de nuevo Sagasta y en 1899 conservador de Silvela.

desenlace, el llamado “desastre del 98”, abrieron el paso a una crisis política e ideológica que minó gravemente los presupuestos fundamentales en que se asentaba el sistema de la “oligarquía y del caciquismo”.¹⁴

En Cataluña¹⁵, el período estuvo también marcado por una especial agudización de las luchas sociales, en forma de atentados terroristas, lo cual desencadenó una fuerte represión gubernamental cuyo elemento más visible fue el famoso proceso de Montjuïc.¹⁶ Políticamente el período se cerró con un interesante experimento, la incorporación al gobierno de Madrid del catalanismo conservador, encarnado en el jurista Manuel Durán y Bas, que en 1899 asumió la cartera ministerial de Gracia y Justicia en el gobierno de Silvela, pero que dimitió al poco tiempo a raíz del episodio conocido como *tancament de caixes*.¹⁷

Por lo que se refiere a la técnica, durante estos años se continuó produciendo una auténtica eclosión de la electricidad. Examinando las principales revistas barcelonesas de carácter técnico-científico –por ejemplo, la *Revista Tecnológico-industrial* (editada por la Asociación de Ingenieros Industriales de Barcelona), *Industria e Invenciones* (dirigida por el ingeniero industrial Gerónimo Bolibar) o *El Porvenir de la Industria* (fundada por el ingeniero industrial Magín Lladó y Rius)– puede constatarse este progreso de las aplicaciones de la electricidad, en todos los ámbitos imaginables: alumbrado eléctrico de un nú-

¹⁴ La literatura sobre el 98 es abundantísima. Permítasenos citar el interesante estudio de TUÑÓN DE LARA, M. (1986) *España: la quiebra del 98*, Madrid, Sarpe. La revista *Afers* ha dedicado a esta cuestión un número especial, en el que figura nuestro trabajo ROCA, A.; LUSA, G. (1998) “Un altre 98? Ciència i tècnica al tombant de 1900”, *Afers*, n° 32, Vol. XIII, 609-626.

¹⁵ Véase la breve contextualización que hice de esta época en LUSA, G. (1999), es decir, en el número anterior, en el apartado 1, “La coyuntura política y económica”.

¹⁶ El movimiento obrero catalán de la última década del siglo XIX se defendía de la crisis económica luchando en defensa del puesto de trabajo, por la reducción de jornada y por un salario digno. Una fracción del obrerismo catalán adoptó el terrorismo individual como forma de lucha contra el capitalismo. El 24/09/1893 el anarquista Paulino Pallás arrojó una bomba contra el capitán general de Cataluña, Martínez Campos, que resultó herido. En el atentado murió un paisano; Pallás fue ejecutado el 6/10/1893. El 7/11/1893 el también anarquista Santiago Salvador lanzó dos bombas en el teatro del Liceo, causando más de 20 muertos. La policía detuvo a numerosos anarquistas, 6 de los cuales fueron fusilados el 20/04/1894. El 4/06/1896 estallaba una bomba al paso de la procesión del Corpus, en la calle de Canvis Nous, matando a 10 personas. Aunque el atentado ha sido generalmente atribuido a un anónimo “anarquista francés que huyó y jamás pudo ser detenido”, algunos estudiosos han apuntado la posibilidad de que el verdadero autor fuese un confidente de la policía, un tal Tomás Ascheri. La represión policial no se limitó a los presuntos implicados en los atentados, sino que el poder aprovechó la ocasión para intentar dismantelar el movimiento obrero. El “proceso de Montjuïc”, que empezó en Diciembre de 1896 con la petición de 28 penas de muerte y 59 cadenas perpetuas, se tradujo finalmente en 5 fusilamientos (3/05/1897) y en numerosas torturas a los encausados. El anarquista italiano M. Angiolillo proseguiría la infernal dialéctica acción-represión, asesinando a Cánovas del Castillo el 8/08/1897.

¹⁷ La aproximación de los conservadores españoles al catalanismo se hizo muy visible con el famoso manifiesto entregado por el general Polavieja a la reina regente el 14/11/1898. En ese documento –impulsado por el Fomento del Trabajo Nacional, el Instituto Agrícola Catalán de San Isidro, la Liga de Defensa Industrial y la Sociedad Económica de Amigos del País– se pedía la descentralización del Estado y la concesión de un concierto económico para Cataluña. Polavieja era una de las piezas fundamentales del gobierno de Silvela en el que figuraba Durán y Bas. Ambos dimitirían cuando la presentación de unos presupuestos muy rigurosos por parte del ministro Fernández Villaverde ocasionaron la “rebelión tributaria” conocida como *tancament de caixes*. La burguesía industrial y comercial se negó a pagar los impuestos, y el alcalde catalanista, el médico Bartomeu Robert, dimitió para no tener que ejecutar las órdenes de embargo.

mero creciente de poblaciones (Ripoll, Manresa, Mahón¹⁸...), pequeños motores eléctricos para accionar telares, alumbrado eléctrico de los omnibus, luz eléctrica en el Teatro del Liceo, proyecto de electrificación del tren Barcelona-Sarriá, proyecto de García Faria para construir un tranvía eléctrico subterráneo en Madrid, utilización de la electricidad para la destrucción de insectos y orugas... Esta electrificación de la industria y de la misma vida cotidiana se traduciría en las propuestas de “independización” de las enseñanzas de electricidad, que hasta ese momento formaban parte de las asignaturas de Física industrial. Como veremos, será en este período que estamos analizando cuando el profesorado de la Escuela propondrá (sin éxito) la creación de una asignatura de Electrotecnia e Industrias eléctricas, como preámbulo a la creación de la especialidad de electricistas en la Ingeniería Industrial. Este fracaso se veía en cierto modo compensado o atenuado con la aceptación, por parte de la Diputación, de la propuesta homóloga referida a la Escuela de Artes y Oficios anexa a la Escuela de Ingenieros Industriales.

Simbólicamente, el período que estamos analizando se cerrará con un experimento notable, que tuvo lugar en la Escuela de Ingenieros Industriales de Barcelona el 26 de Mayo de 1899, y que fue el primero en su género que se realizó en España: la transmisión por telegrafía sin hilos.¹⁹

Los principales acontecimientos que afectaron a la Escuela durante el período que estamos considerando, así como las noticias “menores” que ayudan a conformar la visión de la vida cotidiana de nuestra institución, están reflejados en los documentos que reproducimos más adelante, que hemos ordenado cronológicamente. Para captar mejor en su globalidad esos acontecimientos, vamos a estudiarlos brevemente, agrupándolos en cuatro apartados.²⁰

2.1- Enseñanzas. Planes de estudios.

Con el cierre de la EGPIA en 1892, la Escuela de Barcelona volvió a su plan de estudios de 1868.²¹ Podemos hacernos una idea del contenido de las diversas asignaturas de la carrera a través de la carta enviada por el Director al Rector de la Universidad el 13/07/1897. Es interesante comparar este documento con la carta enviada al Rector el 20/01/1898 con motivo de la petición

¹⁸ El 15 de Febrero de 1894 el Ayuntamiento de Mahón escribió al director de la Escuela, pidiéndole que designase “a un Ingeniero Industrial que tuviese conocimientos especiales de electricidad”, para que acudiese a Mahón “a examinar el material y el pliego de condiciones del contrato del alumbrado público por luz eléctrica”.

¹⁹ La prueba se realizó en el patio de la Universidad barcelonesa, que es donde estaba entonces la Escuela. Entre las ilustraciones que figuran más adelante he incluido las páginas de *Industria e Invenciones* en las que se describe este experimento.

²⁰ Todos los documentos que se mencionan en este resumen están incluidos en el presente número de *Documentos de la Escuela de Ingenieros Industriales de Barcelona*.

²¹ La relación de asignaturas del ingreso y de la carrera figura en una hoja impresa sin fecha –que en mi opinión es de 1894– que viene firmada por el Director, Antonio de Sánchez Pérez. Esta hoja es uno de los documentos reproducidos más adelante. Véase también el cuadro de asignaturas, profesores, horarios y aulas, correspondiente al curso 1898-99.

de convalidación del título obtenido por Luis Montesino en l'École Centrale des Arts et Manufactures de París.²² Como sabemos, se produjo la convalidación, ya que los documentos presentados por Montesino hicieron considerar que sus estudios eran “completamente análogos o casi idénticos” a los de la Escuela.

El 2/03/1893 el Director explicaba al Presidente de la Diputación que el Consejo de Profesores estaba estudiando una reforma del plan de estudios, que en su momento elevaría a la superioridad, y adelantaba que una de las más importantes novedades consistiría en la creación de una nueva cátedra, dedicada a la Electrotecnia y a las Industrias eléctricas, de modo que pudiera crearse en la carrera la “especialidad de electricistas”.²³ Sin embargo, no se produjo ninguna reforma. El 7/04/1897 la Junta de Profesores envió al ministerio una propuesta de modificación del plan de estudios, que fue rechazada (comunicación del 2/08/1897) por el Ministro de Fomento, que alegaba que “no procede reformar el plan de la Escuela de Barcelona hasta que no se cumpla lo preceptuado en el Real decreto del 2/04/1897”, según el cual se estudiaría “el modo de unificar la organización de la enseñanza en las Escuelas de Bilbao y Barcelona”.²⁴ Esta unificación no se produciría hasta 1902, tras la promulgación de un nuevo plan de estudios para las tres escuelas entonces existentes.

Un importante episodio se produjo en torno a la titulación de Ingeniero Industrial. A principios de 1894 un capitán de Artillería, Carlos de Losada y Canterac, “solicita a S. M. que le sea expedido el título de Ingeniero Industrial”. La Dirección General de Instrucción Pública requirió a la Escuela para que elaborase un informe al respecto, que le fue remitido el 27/03/1894. Naturalmente, el informe proponía que se rechazase la pretensión del militar, y esto es lo que decidió la Reina Regente en Julio de 1894, aunque la cuestión traería mucha cola, por lo menos hasta 1897.²⁵

En cuanto a la Escuela de Artes y Oficios agregada a la Escuela de Ingenieros, también en este período tuvieron lugar innovaciones en las enseñanzas. El 13/12/1893 la Diputación acordó establecer una nueva especialidad, la de Delineantes, que había sido propuesta por el Claustro de Profesores. El 17/10/1899 la Junta de Profesores comunicó a la Diputación que estaba elaborando un nuevo plan de estudios que sometería a su aprobación, y que “atendiendo a

²² Hijo de Cipriano S. Montesino (1817-1901), sobrino político de Espartero, que en 1834 formó parte del grupo de estudiantes pensionados por el Gobierno español para ir a estudiar a l'École Centrale de París. Véase LUSA (1996). Acerca de l'École Centrale véase GRELON, A. (1996) “La naissance de l'enseignement supérieur industriel en France”, *Quaderns d'Història de l'Enginyeria*, vol. I, 53-81.

²³ Ya hemos mencionado la importancia que cobran en esta época las aplicaciones de la electricidad.

²⁴ Como se verá en el apartado siguiente, en 1897 se produciría una proto-creación de la Escuela de Ingenieros Industriales de Bilbao, que no se pondría en funcionamiento hasta 1899.

²⁵ Como es natural, esta petición dio lugar a una intensa y prolongada polémica en la prensa de la época. Una muestra significativa: “Los ingenieros industriales y *La correspondencia de España*”, *Revista Tecnológico-industrial*, 1894, 176-180; “Deslinde de atribuciones entre las diferentes carreras de Ingenieros”, *Boletín de la Asociación Nacional de Ingenieros Industriales*, 1894, 321-325 y 422-426; “Más sobre los títulos de ingeniero”, *BANII*, 1895, 321-327 y 353-358; “La Escuela de Bilbao. Ingenieros Industriales y artilleros”, *BANII*, 1897, 131-144; “Ingenieros a defenderse”, *RTI*, 1897, 323-325.

la necesidad urgente de dar una enseñanza especial a aquellos alumnos que desearan dedicarse al ramo de las aplicaciones industriales de la electricidad”, solicitaba la creación de una cátedra de Electricidad Industrial. Al cabo de muy pocos días, el 27/11/1899, la Diputación comunicó al Director que se creaba la cátedra de Electricidad industrial, dotada con el haber de 3.000 pesetas anuales.²⁶ El 13/12/1899 el Director informó a la Diputación que había abierto la matrícula de esa asignatura, que empezaría a impartirse el 2 de Enero de 1900. En tanto no se convocasen y celebrasen las oposiciones para cubrir la nueva cátedra, impartiría las clases José Mestres Gómez, catedrático numerario de la Escuela de Ingenieros, que era quien explicaba un curso de Electricidad en su asignatura de Física industrial 2º curso. Con la nueva asignatura, la Escuela de Artes y Oficios pudo conceder un nuevo diploma, con la denominación de “Perito electricista”. Para la adquisición de material docente indispensable para iniciar la nueva asignatura, la Junta de Profesores propuso a la Diputación que destinase 3.000 pesetas.²⁷

Mencionemos, para cerrar este sub-apartado, la curiosa carta que el Rector envió el 23/10/1893 a los miembros del Consejo Universitario –del que formaba parte el Director de la Escuela– para “conocer su autorizada opinión en materia de textos, o más bien para discutir lo que deba acordar dentro de la ley para evitar el tráfico de textos a que algunos catedráticos y auxiliares se dedican con desdoro de su dignidad”. No he vuelto a encontrar más referencias a este asunto, dentro de los documentos correspondientes al período 1892-1899. El único documento digno de mención que se refiere a los libros de texto es la carta que el 4/08/1894 remitió el Director a la Dirección General de Instrucción Pública, en respuesta a su petición de la lista de obras de texto y de consulta. El Director enviaba la lista de obras de consulta, pero añadía que “la índole especial y heterogénea de las asignaturas y la extensión con que deben explicarse en esta Escuela no permite señalar obras de texto, por no haber casi ninguna que reúna condiciones para ello”. El lector interesado puede ahora volver a examinar el cuadro de las enseñanzas para 1898-99, que hemos mencionado en una nota anterior: en la columna que debería contener las “Obras de texto” pone invariablemente “las explicaciones del profesor”.

2.2- Edificio, instalaciones, material, presupuestos.

Como sabemos, desde principios de 1874 la Escuela, junto con su agregada de Artes y Oficios (EAO), estaba instalada en el edificio de la Universidad literaria.²⁸ La cátedra de Teoría y Práctica del Tejido formaba parte de la EAO

²⁶ En esa misma época el sueldo anual de un catedrático de entrada de la Escuela de Ingenieros Industriales era de 3.500 pts.

²⁷ Una manera sencilla de evaluar hoy esta cantidad es constatar que es la misma que la del sueldo anual del catedrático encargado de la asignatura.

²⁸ LUSA, G. (1998) “El traslado de la Escuela de Ingenieros al edificio de la nueva Universidad (1873)”, *Documentos de la Escuela de Ingenieros Industriales de Barcelona*, número 8, 3-30.

y era la responsable de la correspondiente especialidad, que se impartía a lo largo de tres cursos. Por falta de sitio en el local universitario, las clases de Tejidos se desarrollaban en un local distinto, en la cuadra de planta baja del número 97 de la calle San Pablo. Pero el 11/03/1893 el propietario de ese local escribió a Antonio de Sánchez Pérez –Director de la Escuela y por lo tanto también Director de la EAO– para comunicarle que necesitaba la referida cuadra, por lo que las clases de Tejido debían buscar otra ubicación. El Director escribió al Rector de la Universidad, explicándole el caso, y sugiriendo que las clases de Tejidos fuesen a parar a una parte del sótano situada debajo de la Escuela de Ingenieros, hasta ese momento ocupada como “laboratorio suplementario de la Facultad de Farmacia”. El Rector accedió a la petición, a cambio de determinadas compensaciones económicas, de las que se hizo cargo –como siempre– la Diputación, a la que había convencido Sánchez Pérez de que con la operación se ahorraría dinero.

De todos modos tampoco debía de ser holgada la nueva situación, puesto que el 28/07/1897 encontramos una solicitud de ampliación de locales para la Escuela, efectuada por el Director al Rector en una carta en la que aprovechaba para recordar que el edificio universitario se había construido gracias, entre otras cosas, al dinero obtenido al enajenar el ex-convento de San Sebastián, primer edificio de la Escuela. El Rector, que había realizado a principios de ese curso una exhaustiva visita a las instalaciones de la Escuela, reconoció la justeza y conveniencia de esa petición, y ofreció a la Escuela la ocupación “con carácter interino del gran salón que estuvo destinado a Museo Anatómico”. Cuando Manuel Durán y Bas tomó posesión de su cargo de Rector²⁹, en Octubre de 1896, una de las primeras cosas que hizo fue efectuar una minuciosa visita a todos los centros docentes ubicados en el edificio de la Universidad literaria. La impresión que sacó de las instalaciones de la Escuela está resumida en la carta que dirigió al Director el 26/10/1896, y en la que reconoce que “los medios materiales y las condiciones no siempre corresponden a las exigencias de la ciencia en nuestros días ni a la importancia de la enseñanza en la segunda Capital del Reino”.

Mencionemos por otro lado una noticia significativa. El 14/11/1899 el Director se dirigió al Rector, explicándole que el aumento del número de alumnos matriculados de Dibujo preparatorio le había obligado a dividir en dos la clase, lo cual había significado tener que ocupar el local “después de la puesta de sol”, con lo que faltaba “luz natural en la sala de Dibujo del 2º piso”. Por lo tanto Sánchez Pérez pensaba instalar “alumbrado eléctrico, tomando la energía de la canalización general que la Compañía Catalana de Electricidad tenía establecida en la calle de Cortes”, para lo cual solicitaba permiso para realizar algunas obras. El 29/11/1899 el Rector concedía ese permiso.

²⁹ Manuel Durán y Bas (1823-1907), catedrático de Derecho Mercantil, sustituía a Julián Casaña. En Marzo de 1899, como ya hemos dicho, Durán asumió el ministerio de Justicia en el gobierno conservador de Silvela. Joaquim Rubió i Ors, que era Vice-Rector, fue quien le sucedió. Tomó posesión el 29/03/1899, y falleció casi inmediatamente, el 7/04/1899, siendo sustituido por José R. de Luanco.

Por lo que se refiere a maquinaria destinada a la docencia, mencionaremos unas pocas noticias interesantes, correspondientes al período abarcado en el presente estudio. El 17/12/1892 la Diputación acordó autorizar al Director a “permutar ocho máquinas Jacquard de recambio de los talleres, deterioradas y de antiguo sistema, por una nueva del sistema Vicenzi de 1.700 agujas”. El 4/02/1896 el Director agradecía a la casa Dobson & Barlow, de Manchester, el envío de “algunos organismos para la enseñanza de la hilandería”. El 21/03/1898 el Director envió a la Diputación los presupuestos de 1898-99, y en la carta de acompañamiento mencionaba la adquisición reciente de un generador de vapor modelo y la inmediata compra de otra máquina de vapor experimental³⁰, que requeriría gastos adicionales para “las cañerías de vapor, transmisiones y otros accesorios indispensables”.

En cuanto a las cuestiones económicas, podemos hacernos cabal idea examinando las memorias que acompañaban a los presupuestos anuales, que el Director solía enviar a la Diputación durante el mes de Marzo.³¹ Como se recordará, los gastos de la Escuela eran asumidos conjuntamente por el Estado, el Ayuntamiento y la Diputación provincial de Barcelona.³² Como los dos primeros contribuían con cantidades fijas, era con la Diputación con quien había que entenderse cada vez que se solicitaba una cantidad extraordinaria. Así que esta correspondencia nos ayuda a conocer mejor que ninguna otra cosa los proyectos e inquietudes económicas de la Escuela. Podemos decir, en pocas palabras, que los gastos ocasionados por la Escuela eran bastante soportables para la Diputación. El déficit que la corporación provincial asumía fue de unas 18.000 ptas. anuales en el decenio 1880-90, y bajó considerablemente en la década siguiente: en 1892 fue de 6.638 ptas., en 1893 de 2.660 ptas. El déficit era tan bajo –según solía hacer notar el Director en sus memorias de acompañamiento– porque bastantes de las plazas del profesorado estaban cubiertas por personal interino, y porque además el personal dependiente (conserje, escribiente y mozos-bedeles) era muy reducido.

³⁰ Construidas por la Maquinista Terrestre y Marítima, según puede verse en la memoria que acompaña los presupuestos para el curso 1897-98.

³¹ En la parte documental he reproducido las memorias de acompañamiento correspondientes a los presupuestos de los cursos 1893-94, 1896-97, 1897-98 y 1898-99.

³² El acuerdo tripartito de Agosto de 1866 –que permitió a la Escuela de Barcelona ser la única superviviente de la crisis económica de la década de 1860, que se llevó por delante a todas las demás escuelas industriales– está reproducido en el número 7 (1997) de los *Documentos de la Escuela de Ingenieros Industriales de Barcelona*. El Estado y el Ayuntamiento contribuían con ciertas cantidades fijas, y la Diputación se encargaba del déficit restante. En la década de 1890 el Estado pagaba unas 15.000 ptas., más los complementos de antigüedad del profesorado, con lo que el total era cercano a las 25.000 ptas. Con lo que en contrapartida recibía –los derechos de los títulos, unas 750 ptas. por cada uno– resultaba que el Estado ganaba dinero con la existencia de la Escuela. El Ayuntamiento pagaba unas 24.000 ptas. anuales. Volveremos a hablar de esta cuestión cuando –en algún número de *Documentos*– nos toque estudiar el conflicto de la Escuela con la Diputación, que tuvo lugar en 1915-1917. Si el lector no tiene paciencia para esperar tanto tiempo, puede consultar LUSA, G. (1995) “Paulí Castells i Vidal (1877-1956). Els artefactes mecànics de càlcul”, en: CAMARASA, J. M.; ROCA, A. (dir.) *Ciència i tècnica als Països Catalans. Una aproximació biogràfica*, Barcelona, Fundació Catalana per a la Recerca, vol. 2, 989-1.020.

2.3- Problemas de personal (profesores y dependientes).

La inquietud que más puede detectarse entre el profesorado era la originada por el carácter de interinidad con que eran desempeñadas algunas cátedras. En diversas ocasiones –que no hemos recogido en los documentos más que de pasada– el Director recordaba a la Diputación (que era quien pagaba el sueldo base de los catedráticos) la necesidad de proceder a cubrir las cátedras interinas.

En cuanto a las obligaciones del profesorado, hemos recogido un documento (fechado el 24/11/1893) en el que el Rector, a instancias del Director General de Instrucción Pública, instaba al profesorado a “hallarse al frente de sus cátedras desde el primer día del curso y durante todo él”, para asegurar “el mantenimiento de la disciplina escolar, harto quebrantada por desgracia”.³³ Así que a partir de ese momento se instauraba la norma de “manifestar mensualmente a la Dirección general si los profesores habían acudido a sus clases durante el transcurso del mes, y en otro caso los motivos de la falta de asistencia”. Gracias a esto hemos podido conocer el estado de salud del profesorado³⁴, y alguna otra circunstancia diversa, examinando los *Copiadores* de la correspondencia con el Rectorado.

Más abundante es la documentación que se refiere a las reivindicaciones laborales del personal dependiente. El 27/01/1893 los mozos dirigieron una instancia al Director –que este transmitió a la Diputación– solicitando la concesión de una gratificación, en concepto de alquiler de vivienda. En la carta de Sánchez Pérez que acompañaba la solicitud se recordaba que los mozos tenían “habitación franca en el antiguo edificio de San Sebastián”, y se mencionaba “el escaso haber de los propios mozos y las muchas horas que se les exigían por ser poco personal”. La Diputación acordaría concederles 15 pesetas mensuales en concepto de vivienda.³⁵

El 17/12/1897 todos los dependientes dirigieron un escrito al Director, en solicitud de aguinaldo navideño, alegando que “todas las demás corporaciones” así lo hacían. No hemos visto la respuesta. En Abril de 1899 los dependientes se dirigieron al Director en demanda de equiparación salarial con sus homólogos de los otros establecimientos docentes sostenidos por la Diputación, señalando que a pesar de ser la Escuela de Ingenieros “de mayor categoría”, los sueldos eran más bajos y las obligaciones laborales mayores. La Diputación reconoció que la petición era “justa y atendible”, pero alegó falta de medios económicos para poder satisfacerla.

³³ Como explicaremos más adelante, en Marzo de 1893 se habían producido unos graves disturbios estudiantiles.

³⁴ Véase el documento fechado el 10/03/1894, relativo a los problemas de salud del profesor Salvador Draper.

³⁵ En un documento fechado el 24/04/1899, del que hablamos a continuación, se mencionan los sueldos anuales del personal dependiente de la Escuela: el conserje 1.000 pts., y los porteros y mozos bedeles, 700 pts.

2.4- Disturbios estudiantiles.

La selección de documentos que presentamos más adelante recoge numerosas cartas del Rector al Director de la Escuela, dándole instrucciones para prevenir las “faltas colectivas” de los estudiantes. Pero, salvo en el caso de las faltas que hacían los estudiantes tomándose las vacaciones de Navidad antes de tiempo³⁶, nada se dice acerca de los motivos de esas faltas colectivas. Así que nos hemos visto obligados a recurrir a la prensa de la época³⁷ para conocer las causas que movieron a los estudiantes, y saber en qué consistieron exactamente esas alteraciones del orden que tanto obsesionaron a los Rectores que estuvieron al frente de la Universidad durante este período.

En las cartas que el Rector Julián Casaña dirigió al Director el 13/11/1893 se aludía a los “lamentables sucesos ocurridos en esta Universidad en los últimos días del pasado Marzo”. ¿Qué había pasado en esas fechas? Pues nada menos que unos prolongados disturbios por motivos ideológicos.

Acababa de ganar la cátedra de Metafísica de la Universidad literaria de Barcelona el profesor Manuel Sanz Benito, que “profesaba ideas liberales”, nos dice *El Diluvio*. El 22/03/1893 corrió la noticia de que iba a dar su primera clase, ante lo cual “un grupo de estudiantes reaccionarios lanzó la consigna de acudir a la inauguración para silbar al catedrático liberal”. Pero los estudiantes liberales –que al parecer eran mayoría, o por lo menos mucho más numerosos que los carlistas y neocatólicos– se organizaron para contrarrestar la operación. Pero ese día no pasó nada, pues no se produjo la inauguración de las clases de Sanz Benito. El Rector, que intentó apaciguar a los estudiantes, fue recibido con protestas.

En el diario del 24/03/1893, bajo el título “Efervescencia en la Universidad” y el subtítulo “Dan al Sr. Sanz Benito posesión de derecho y se la niegan de hecho”, se explicaba que el Rector había propuesto desdoblar la clase de Metafísica en dos grupos: los 18 alumnos de Filosofía y Letras irían con el Sr. Sanz, y los 220 de Derecho con el Sr. Barjau, suplente que se encargaba de las clases antes de la llegada de Sanz. Este no aceptó, y se convocó un Claustro de la Facultad de Filosofía y Letras para estudiar el caso. Los estudiantes liberales se concentraron a las puertas del Claustro, gritando “¡Viva la libertad de cátedra!”, “¡Viva la libertad de pensamiento!”, “¡Viva el catedrático Sanz Benito!” y “¡Abajo el oscurantismo!”.

Pero el Claustro, de “mayoría reaccionaria”, se pronunció en favor de Barjau. Sólo un profesor, Federico Schwartz, apoyó a Sanz. Y proseguía informando el diario del día 25, bajo el título “Victoria escolar”: “Afortunadamente el rec-

³⁶ Los documentos fechados el 5/12/1893, el 1/12/1897 y el 22/11/1899 tratan de este posible adelanto. Véase además, en este mismo número, en la sección denominada “Ilustraciones”, la reproducción del artículo “Las faltas colectivas”, escrito por un estudiante, y publicado en la revista barcelonesa *La Universidad*.

³⁷ He consultado uno de los diarios más populares y de mayor tirada, *El Diluvio*, simpatizante del republicanismo federal. He vaciado los años 1893, 1896 y 1898, que son los que corresponden a las noticias de “faltas colectivas” que aparecen en los documentos reproducidos. Para no hacer más farragosas estas notas, no indico las páginas ni la edición (mañana o tarde).

tor, quien sabe si asustado ante la actitud que habían tomado los estudiantes, resolvió el conflicto imponiéndose a la Facultad de Filosofía y Letras, y colocándose resueltamente al lado de la clase escolar”. Así que Sanz Benito asumiría la cátedra, cesando el suplente Barjau.

Mientras se desarrollaba esa sesión del Claustro, en los claustros (con minúscula) del edificio universitario los estudiantes liberales habían llegado a las manos (y a los bastones) con los estudiantes carlistas, que apoyaban a Barjau. *El Diluvio* –que no era imparcial– decía que los carlistas habían llevado la peor parte en la pelea. “Un estudiante carlista y pusilánime –seguía diciendo el diario– asustóse ante la imponente manifestación liberal, y se extralimitó posesionándose del teléfono (!), llamando al Gobierno civil pidiendo fuerza pública”. Acudió la policía, pero “el conserje Juárez y el portero Felipe” impidieron el acceso al recinto universitario a “un inspector de vigilancia y a un cabo de municipales”. Al final de la mañana del 24, en mitad de la contienda, aparecieron “unos valientes con boina y garrotes, que apoyaban a los carlistas y daban vivas a Carlos VII, a la religión y al Papa”. Los estudiantes liberales los expulsaron de la Universidad, y fueron en manifestación hasta la Rambla del Centro.

El lunes siguiente, 27 de Marzo, el nuevo catedrático inauguraba sus clases. Se presentó acompañado del catedrático Odón de Buen.³⁸ Al acabar su primera clase, volvieron a producirse disturbios y peleas, a “garrotazos y puñadas”. Al día siguiente volvió a haber tensión en la Universidad, al introducirse en el recinto “carlistas no estudiantes con garrotes, acompañados de numerosos seminaristas”. Al salir el catedrático Sanz Benito de su clase resonaron los vítores de uno y otro signo, y a continuación se produjo una gran refriega en la Plaza de la Universidad, con la presencia activa de guardias de a caballo, que llegaron a entrar sable en mano en el edificio universitario. El resultado fue de un herido grave, tres leves y numerosos contusionados. La manifestación y la pelea cesaron cuando el gobernador civil pidió a los estudiantes que se disolvieran.

Ante el cariz que tomaban los acontecimientos, a la vez que se desarrollaban las peleas del día 28, una comisión de estudiantes solicitó al Rector que adelantase las vacaciones de Semana Santa, cosa que fue inmediatamente aceptada. Así que el diario del Miércoles 29 se limitaba a informar que habían comenzado las vacaciones, que la opinión pública señalaba a “los carlistas y a gente de fuera (carlistas de boina y seminaristas)” como los culpables de los disturbios, y que después de la batalla de la Plaza de la Universidad unos 600 estudiantes liberales habían acompañado en manifestación al profesor Sanz Benito hasta su casa en la calle Diputación. También daba el parte de heridos, “los estudiantes liberales Sres. Corominas, Huguet y Lluch, y el estudiante reaccionario Sr. Mir”, atendidos en diversas farmacias.

³⁸ Republicano, librepensador y masón, Odón de Buen era muy querido por la clase obrera, con cuyas organizaciones colaboraba, impartiendo gratuitamente conferencias y seminarios de carácter científico. Véase BUJOSA, F.; GLICK, T. F. (1995) “Odón de Buen i Del Cos (1863-1945). L'oceanografia”. En: CAMARASA, I. M.; ROCA, A., vol. I, 761-791.

El diario del 4 de Abril de 1893, bajo el título “Precauciones en la Universidad”, publicaba una nota oficial de la Universidad:

“Habiéndose notado que en los últimos días han acudido al recinto universitario muchos sujetos que no son alumnos y a los cuales designan los escolares como principales instigadores de los desórdenes lamentables ocurridos entre ellos con motivo de la toma de posesión del nuevo catedrático de Metafísica, se ha dispuesto que desde el Miércoles 5 del corriente, en cuyo día se reanudará la enseñanza, como medida extraordinaria y por el tiempo que sea necesario, sólo se permitirá la entrada en la Universidad a los que no lleven bastón y presenten a los dependientes de la misma las papeletas de inscripción para asignaturas que se enseñen en sus aulas, y que los respectivos catedráticos hagan salir de ellas a los que no estén matriculados en las puestas a su cargo.

El Rectorado, con la autorización del Gobierno, con el apoyo de la primera autoridad civil de la provincia y con el concurso de las autoridades académicas que estarán reunidas en Consejo para juzgar a los revoltosos, procurará evitar que se repitan escenas que no tienen precedente en esta Universidad, y que redundan en su descrédito.

Lo que de orden del excmo. Sr. Rector y de acuerdo con el Consejo Universitario se hace público para los efectos correspondientes.

Barcelona, 3 de Abril de 1893. El Secretario general, Francisco de P. Planas”

El asunto aún colearía durante el mes de Abril, pero sin llegar a la gravedad de los disturbios descritos.³⁹ Lo que ya quedaría para siempre en la institución universitaria fue el temor de las autoridades académicas a la “efervescencia estudiantil”, y de ahí la obsesión por prevenir altercados y faltas colectivas.⁴⁰

Todos los restantes alborotos estudiantiles que corresponden al período 1892-1899 –y que ahora vamos a examinar– fueron motivados por la guerra de Cuba.⁴¹

³⁹ El 16 de Abril *El Diluvio* explicaba que los “estudiantes reaccionarios habían pedido al ministro de Fomento una clase especial de Metafísica para los alumnos de Derecho, y que también habían pedido al Obispo que invocase el Concordato para que la enseñanza oficial de la Universidad no perdiese su carácter católico”. A continuación informaba el diario que, como respuesta a lo anterior, un numeroso grupo de estudiantes de Metafísica había teleografiado al ministro, desautorizando la iniciativa de sus reaccionarios compañeros, y señalando que los autores de la petición eran “extraños a la clase, o que estando matriculados no asistían a la misma”. El día 22 de Abril el diario informaba que los estudiantes reaccionarios seguían su acoso a Sanz Benito: le habían abucheado porque había afirmado que “los ateos podían ser personas de honor como los demás”. Después de conocer el episodio ideológico que acabamos de exponer, cobra mucho más sentido un documento fechado el 30/09/1895: el aviso de la visita del Obispo a la Universidad, en “ejercicio del derecho que la Ley de Instrucción pública le concede para velar sobre la pureza de la doctrina de la fe y de las costumbres sobre la educación religiosa de la juventud”.

⁴⁰ Véanse los documentos datados en 24/01/1894, 15/12/1897, 16 y 18/04/1898 y 3/05/1898.

⁴¹ Para la narración de los acontecimientos de las guerras coloniales –que no para su interpretación– he seguido la conocida obra del historiador conservador FERNÁNDEZ ALMAGRO, M. (1972) *Historia política de la España contemporánea*, 3 vols., Madrid, Alianza. También he consultado la *Historia de España en el siglo XIX*, de Francisco Pi y Margall (tomo VII, segunda parte, Barcelona, Miguel Seguí editor, 1902). El viejo patriarca republicano era el único –junto con socialistas y anarquistas– que propugnaba el establecimiento de un régimen autonómico para la isla (cuando esto no fue suficiente, se pronunció por la independencia), y se opuso a la histeria general patrioter, a la que sucumbió incluso una gran parte del republicanismo histórico.

Una nueva insurrección había comenzado en Cuba en Febrero de 1895. Un mes después, el 28 de Marzo, el Capitán General de Cataluña, Martínez Campos, fue nombrado Capitán General y General en jefe de las tropas españolas en Cuba. Pero su actuación fue juzgada “blanda y contemporizadora” por la mayor parte de la opinión pública, por lo que fue reemplazado en Enero de 1896 por Valeriano Weyler, que se haría tristemente célebre por sus métodos brutales de guerra.⁴² El 28 de Febrero de 1896 el Senado de los EE.UU. reconoció a los patriotas cubanos como beligerantes. La Cámara de Representantes hizo lo mismo unos días después. Esta noticia soliviantó a la mayor parte de la opinión pública española, que se echó a la calle en las principales capitales, protestando de la actitud de los *yankees*.

En Barcelona las manifestaciones fueron numerosas, y sus principales animadores fueron los estudiantes. *El Diluvio* del 2/03/1896, bajo el título “Manifestación fracasada”, explicaba que los patios de la Universidad se habían visto extrañamente concurridos, “con el propósito de verificar una manifestación de protesta contra la conducta de las Cámaras de Washington”. Un inspector de policía les disuadió y los estudiantes salieron por el centro de la ciudad. Allí “cometieron algunas travesuras: se apoderaron del imperial de varios coches del tranvía, dando desde allí vivas a España y a la integridad de la patria”. Se dirigieron después hacia el Consulado de los EE.UU., en la Rambla de Santa Mónica, gritando “¡Viva España!”, “¡Viva el ejército!”, “Abajo los EE.UU.!” y “¡Mueran los insurrectos!”. Celebraron después un mítin en la Facultad de Medicina, al final del cual dirigieron un telegrama de felicitación al general Weyler. El día 3 los estudiantes se concentraron a las 9 de la mañana en la Universidad, profiriendo los mismos gritos que días anteriores, y se pasearon “con un estandarte en el que se veía un león clavándole las garras a un cerdo”.⁴³ Al salir en manifestación por la calle Pelayo hacia las Ramblas fueron recibidos por la policía, a pie y a caballo, que la emprendió contra ellos a sablazos. La represión fue muy violenta. Al día siguiente ocurrió lo mismo, solo que al aparecer la policía los estudiantes la recibieron a pedradas. La policía, en persecución de los estudiantes, penetró en el edificio, pero el Rector interino (J. Ramón de Luanco) interceptó a la fuerza pública y consiguió su salida del edificio, que rodearon en espera de la salida de los estudiantes. Tras un tenso parlamento con los sitiadores, los estudiantes pudieron abandonar el recinto sin ser apaleados. El Jueves 5, cuando los estudiantes acudieron a la Universidad para repetir, sin duda, las manifestaciones, se encontraron con una nota que comunicaba la suspensión temporal de las clases. Estas se reanudarían un mes más tarde, el 8/04/1896.

En Octubre de 1896 comenzó otra insurrección en Filipinas. Para “hacer la guerra sin contemplaciones” fue nombrado jefe de las tropas españolas en el

⁴² Le cabe el dudoso honor de ser uno de los precursores de los campos de concentración. En la parte documental figura la invitación del Vice-Rector Joaquim Rubió i Ors –el sensible *Gayter del Llobregat*– para acudir a una misa de despedida a Weyler, que se celebró el 25/01/1896.

⁴³ Alegoría muy utilizada en esa época: los norteamericanos solían ser caricaturizados como chacineros o choriceros.

archipiélago el general Polavieja, que saldría de Barcelona el 7 de Noviembre. Como veremos si examinamos el documento de fecha 6/11/1896, los estudiantes pidieron permiso para hacer fiesta, y así poder acudir a despedir a Polavieja.⁴⁴ El Rector no accedió a esa petición.

Pero los disturbios estudiantiles más graves –también relacionados con la guerra de Cuba– tendrían lugar durante el mes de Abril de 1898. En Junio de 1897, el nuevo presidente norteamericano, MacKinley, criticó el modo de hacer la guerra del ejército español en Cuba, su “política de devastación” y las tristemente famosas “reconcentraciones” de campesinos. Además se lamentaba de los “graves daños inferidos a los súbditos norteamericanos y a sus intereses”. En Octubre de 1897, Sagasta –que reemplazaba al asesinado Cánovas– formó gobierno, e inmediatamente relevó a Weyler y concedió la autonomía a Cuba. Pero llegaba demasiado tarde, los insurrectos rechazaron el régimen autonómico y la guerra continuó. En Diciembre MacKinley lanzó un *ultimatum*: o España imponía su autoridad, o los Estados Unidos intervendrían para dar a Cuba toda su libertad.

Como es sabido, las cosas se precipitaron en 1898. El 15 de Febrero tendría lugar la explosión del acorazado *Maine*, que provocó la muerte de 266 norteamericanos. A finales de Marzo el gobierno de los EE.UU. instaba a España a firmar inmediatamente un armisticio con los insurrectos; aunque el gobierno español aceptó el *ultimatum*, no llegó a tiempo. MacKinley dio por terminadas las negociaciones con España y solicitó autorización para utilizar las fuerzas militares y navales de los Estados Unidos. Esto ocurría el 11 de Abril; el 13 –día en que se reanudaban las clases después de Pascua– empezaron las manifestaciones en la Universidad de Barcelona. Al acabar las clases, al mediodía, los estudiantes salieron en manifestación dando mueras a los *yankees* y a Moret (ministro de Ultramar), y dando vivas al ejército y a España.⁴⁵ La manifesta-

⁴⁴ Polavieja no aguantaría mucho en Filipinas. Dimitió en Marzo de 1897, contrariado por no recibir todos los recursos humanos y materiales que solicitaba, que también eran reclamados por el ejército que combatía en Cuba. Su actuación fue violenta y sin contemplaciones. En particular, ordenó el fusilamiento de José Rizal (1861-1896), uno de los líderes intelectuales de los independentistas, y sensible poeta. Véase también el documento fechado el 30/11/1896, que se refiere a la “suscripción en beneficio de los heridos y enfermos que regresan de Cuba y Filipinas”.

⁴⁵ No deberían extrañar estas “manifestaciones patrióticas” de los estudiantes barceloneses si conociésemos la posición de la burguesía industrial en relación al conflicto colonial. El arancel librecambista de 1891 había permitido a los industriales textiles catalanes, especialmente a los algodones, convertirse en el principal sector exportador al “mercado cautivo” de las colonias españolas, que de este modo constituía su principal mercado. Así que la burguesía industrial era firmemente partidaria del mantenimiento de la situación colonial. El Fomento del Trabajo Nacional, su organización más representativa, ya había clamado en 1897 contra la concesión a las Antillas de un régimen autonómico, que calificaba de “nefasto propósito que infería una herida mortal al país productor [España] y a la soberanía nacional [es decir, española]”. Pero cuando estalló la guerra contra los Estados Unidos, el Fomento –consciente de la inferioridad militar española– se dirigió discretamente a Sagasta pidiéndole “firmar una paz que nos permita continuar trocando nuestros productos con los suyos y sostener las relaciones mercantiles”. Durante las negociaciones de París, en la que se establecería el tratado de paz, los industriales catalanes presionaron al gobierno español para conservar sus intereses en las colonias, “manifestando su opinión favorable a la anexión inmediata de Cuba a los Estados Unidos para salvar a los elementos españoles de la gran Antilla, amenazados de muerte, si se plantea la independencia que sumiría la isla en la más espantosa anarquía”. Véase IZARD, M.; RIQUER, B. (1983) *Conèixer la Història de Catalunya*, vol. 4, Barcelona, Vicens Vives, 119-137.

ción fue dispersada por la policía (a sablazos) y por la policía secreta (a garrotazos).

Al día siguiente, en el patio de la Universidad, los estudiantes continuaron su exhibición de banderas españolas, expresando clamorosamente sus filias y sus fobias. *El Diluvio* informaba que “los bedeles detuvieron a un estudiante jovencillo” y que entonces todos los demás apedrearon los faroles del vestíbulo, los cristales del kiosko del portero y las aulas desde el exterior del edificio. El Rector, Durán y Bas, salió a calmar a los excitados estudiantes, pero no lo consiguió, pues estos “procedieron a pintar con carbón “Muera Moret”, “Muera la policía”, “Muera el cónsul americano”, “Mueran los cerdos yankees”, “Viva España con honra”, “Fuera Peláez”.⁴⁶ Al acabar las clases salieron en manifestación por la calle Pelayo, repitiendo los mismos gritos, a los que se añadían los de “¡Viva la libertad!” y “¡Viva el servicio militar obligatorio!”.⁴⁷ Al día siguiente, 15 de Abril, continuaron las manifestaciones y apedreamiento de los ventanales del edificio de la Universidad. Para poner fin a los disturbios, el famoso policía Peláez entró en la Universidad para entrevistarse con el Rector, pero los estudiantes salieron en manifestación hacia la Facultad de Medicina, “llevando con ellos un organillo que interpretaba el *Himno de Cádiz*”, pidiendo la guerra contra los EE.UU. y profiriendo los gritos habituales. “El jefe de la ronda secreta, Sr. Bel, al frente de sus turiferarios armados con sendos garrotes” –nos informa *El Diluvio*– obligó a los estudiantes a disolverse. Tras la intervención de “los odiosos sables policíacos” que dieron lugar a un “apaleamiento general”, se practicaron bastantes detenciones, entre las cuales la del “estudiante carlista Buxareu” y la del presidente de *Las Tres Clases de Vapor*⁴⁸, Ramón Fontanals, a quien la policía acusaba de “haber esgrimido un cuchillo”.

Empezó a correr el rumor de que el Rector, tras conferenciar con el ministro de Fomento, había sido facultado para cerrar la Universidad “por el tiempo que creyera conveniente”, lo cual inquietaba a profesores y estudiantes, que se oponían a la medida “dado lo avanzado del curso”. Pero a pesar de este temor, las manifestaciones continuarían unos cuantos días más. El sábado 16 de Abril volvían a producirse “disturbios en algunas cátedras”; la policía entró sable en mano en el recinto universitario, siendo recibida a pedradas. También se reprodujo el apedreamiento de la fachada desde el exterior, y “la caída de piedras en el aula del catedrático de Derecho Romano Sr. Pou Ordinas”, que reclamó el auxilio de la policía. Ese mismo día, por la tarde, se reunió el Consejo de Disciplina para “juzgar a un estudiante detenido el jueves por los bedeles”. La represión policíaca debió de ser de tal envergadura que los estudiantes enviaron a una comisión al periódico *El Diluvio*, para entregar un escrito en el que

⁴⁶ Peláez era un conocido y odiado inspector de policía.

⁴⁷ Durante esta época los jóvenes podían librarse de acudir al servicio militar pagando 1.500 ptas. Así que quienes iban a la guerra eran aquellos que no podían pagar esa cantidad, por lo que el grito de los estudiantes tenía un carácter crítico respecto a los privilegios de clase.

⁴⁸ Se trataba del más importante sindicato textil de Cataluña. Véase IZARD, M. (1973) *Industrialización y obrerismo. Las Tres Clases de Vapor (1869-1913)*, Barcelona, Ariel.

protestaban “de la indigna conducta de la policía, y lamentaban la conducta del Rector, porque aconsejaba a los estudiantes que entrasen en clase”, y simultáneamente “permitía la entrada de la policía que, revólver y sable en mano, atropellaba a los estudiantes”.

El Domingo 17 de Abril apareció en la prensa un anuncio de la Universidad⁴⁹ en el que se advertía que a partir de ese momento no se permitiría el acceso al edificio universitario más que a los alumnos matriculados, que debían ser portadores de las correspondientes papeletas. El Rector advertía en el anuncio que “si alguno, en el momento de cualquier desorden, fuese encontrado sin el documento correspondiente o este se hallare en poder de persona distinta a aquella a cuyo favor fuese librado”, el hecho sería castigado con arreglo a la ley. Ese mismo día 17 (¡Domingo!) el Rector enviaba un oficio al director de la Escuela, dando minuciosas instrucciones a los profesores para evitar cualquier alteración del orden.⁵⁰ Pero las amenazas y las precauciones resultarían inútiles. El lunes la agitación llegó a su punto culminante. “A las clases celebradas a primera hora sólo asistieron dos o tres estudiantes –informaba *El Diluvio*– pues todos los demás no lo hicieron en señal de protesta”. La huelga era ya general a media mañana. “Es la primera vez que los estudiantes se han atrevido con Durán y Bas desde que este Rector desempeña su puesto tan a gusto de gobernantes y reaccionarios de la Universidad”, señalaba con regodeo *El Diluvio*. Y en la edición del Martes 19 daba la noticia de que “el Rector, a quien aún no se le había pasado el berrinche que cogió ayer al ver que sus alumnos se negaban a entrar en clase, presidió a las tres y media el Consejo Universitario”.

El Consejo Universitario del 19 de Abril acordó suspender las clases “hasta nueva orden”. Pero esta suspensión no detuvo las manifestaciones “patrióticas” en Barcelona, nutridas en su mayor parte por estudiantes universitarios. “¡Viva España con honra, mueran los cerdos, queremos la guerra!” eran las consignas más coreadas, cuando la guerra con los Estados Unidos era ya prácticamente un hecho.⁵¹ El 3 de Mayo la Dirección General de Instrucción Pública ordenaba el cierre de la Universidad.

A partir de este momento, en la colección de documentos de 1998 sólo he encontrado dos noticias que hacen referencia al conflicto bélico, que están reproducidas en el anexo documental: el 7 de Mayo el Vice-Rector Joaquín Rubió invitaba al profesorado a “asistir a la solemne función de rogativas para implorar la bendición del Altísimo en favor de nuestras armas”. El 10 de Junio el Rector Durán y Bas transmitía a la Escuela una circular del ministro de

⁴⁹ Un recorte de diario con el anuncio (fechado el 16 de Abril de 1898) está reproducido en la sección de documentos originales.

⁵⁰ El oficio, y su transcripción, están incluidos en la parte documental.

⁵¹ El 18 de Abril el presidente MacKinley fue autorizado a utilizar las fuerzas militares y navales; el 25 firmaba la declaración de guerra a España. El 3 de Julio se produjo la derrota de las fuerzas españolas en Cuba que mandaba el almirante Cervera. El 14 de Agosto se rindieron las fuerzas españolas que luchaban en las Islas Filipinas. La guerra (1895-1898) costó a España 65.000 muertos (la mayor parte causados por enfermedades y desnutrición) y más de 2.400 millones de pesetas.

Fomento en la que este manifestaba que “vería con satisfacción que todos los funcionarios dependientes de la Dirección general de Instrucción Pública contribuyesen con un día de haber a la suscripción Nacional para atender al fomento de la Marina y a los gastos generales de la guerra”.

Quiero cerrar este apartado con una observación respecto a la participación de los estudiantes de la Escuela en las manifestaciones estudiantiles de 1893-1898. El 25/11/1893 el Director de la Escuela difundió una nota del Rector –reproducida entre los documentos de este número– en la que se detallaban las medidas para evitar nuevos incidentes colectivos, como los que habían sacudido a la Universidad en Marzo y Abril de ese año 1893. En el preámbulo introductorio de esa nota el Director afirmaba que se complacía “en reconocer que ninguna participación tomaron los alumnos de la Escuela en los lamentables sucesos” a los que aludía la comunicación del Rector. Unos meses después, el 24/01/1894, el Rector envió un cuestionario a los decanos y al Director de la Escuela, consultándoles acerca de las medidas a tomar en caso de conflictos colectivos de los estudiantes. En su respuesta, enviada el 10/02/1894, el Director manifestaba que “en esta Escuela, gracias a su organización y métodos de enseñanza fundados en Reglamentos especiales, no se han cometido nunca por los alumnos faltas colectivas de asistencia que puedan relajar la disciplina que en ella se guarda”. Consecuentemente con esta afirmación, el Director “no consideraba necesario adoptar la mayor parte de las medidas propuestas en el cuestionario”.

¿Podemos creer a Sánchez Pérez cuando daba a entender que los estudiantes de la Escuela habían permanecido formalitos en clase mientras sus compañeros de las facultades manifestaban ruidosamente sus preferencias políticas e ideológicas, se enzarzaban en peleas y se enfrentaban con la policía? Por lo que se refiere a los incidentes de 1898, parece demostrado que la huelga estudiantil fue total. Así que tendremos que mirar con escepticismo esas afirmaciones del Director.

3- El final de la soledad: la creación de la Escuela de Bilbao (1899).

El hierro ha desempeñado un importante papel en la historia del País Vasco. Sin necesidad de remontarnos hasta la *Historia Natural* de Plinio⁵², sabemos que desde la Edad Media están documentadas las ferrerías vascas, productoras de herramientas, anclas y otros pertrechos navales, armas y aperos de labranza de renombrada calidad. En la época de la Revolución Industrial, como es bien sabido, el hierro y el carbón se convirtieron en materiales protagonistas y complementarios, pero la relación entre ellos no siempre fue “simétrica”:

⁵² Según Julio Caro Baroja, las “enormes minas de hierro” que describe Plinio en su libro 34 “tienen que ser las minas de Vizcaya”. CARO BAROJA, J. (1986) *Introducción a la historia social y económica del pueblo vasco*, San Sebastián, Txertoa.

“Cuando estos dos recursos no se encontraban juntos, resultaba más económico construir el horno en el yacimiento de hulla y transportar el hierro, ya que el consumo de hulla era dos o tres veces superior a las necesidades de mineral. Este modelo empezó a cambiar durante la década de 1850, como respuesta a condiciones económicas distintas. El gradual agotamiento de los depósitos de mineral y el incremento de demanda de los fabricantes de hierro elevaron el coste del mineral. Ello, unido al descenso de los costes del transporte que produjo el ferrocarril, hizo que los fabricantes de hierro encontraran más atractiva la perspectiva de transportar mineral a grandes distancias. La inyección de aire caliente en el alto horno y otras innovaciones [es decir, el procedimiento Bessemer] redujeron también el consumo de hulla por tonelada de lingote. Esto hizo tan económico transportar hulla a los yacimientos de mineral como llevar mineral a los yacimientos de hulla”.⁵³

Este párrafo, que se refiere a la Gran Bretaña, es también aplicable a la cornisa cantábrica, y en particular a sus dos principales focos siderúrgicos, Asturias y Vizcaya. Mientras el principal consumo de hierro se realizase bajo la forma de hierro dulce, y el procedimiento dominante fuese el *pudelado*⁵⁴, las cuencas hulleras llevaban ventajas frente a las que sólo disponían de hierro. Pero cuando Henry Bessemer inventó en 1855 la forma de obtener acero inyectando una corriente de aire sobre el hierro fundido, el consumo de carbón por tonelada de acero se redujo considerablemente. Hasta que no fue perfeccionado el procedimiento por S. G. Thomas, el procedimiento Bessemer sólo funcionaba correctamente con minerales de hierro poco fosforosos, lo cual era precisamente el caso del hierro vizcaíno. Esta circunstancia multiplicó la exportación del mineral al extranjero, sobre todo a Inglaterra, lo cual produjo unos notables beneficios que contribuyeron a la capitalización necesaria para consolidar la siderurgia vizcaína, y por extensión, la industria vasca.⁵⁵ La siderurgia vizcaína, que había ido rezagada respecto a la andaluza y a la asturiana, inició su despegue hacia 1879, cuando la fábrica “San Francisco” se convirtió

⁵³ HYDE, C. K. (1977) *Technological changes and the British iron industry 1700-1870*, Princeton University Press. Citado en FERNÁNDEZ DE PINEDO, E. (1988) “Factores técnicos y económicos en el origen de la moderna siderurgia y la flota vizcaína, 1880-1899”. En: FERNÁNDEZ DE PINEDO, E.; HERNÁNDEZ MARCO, J. L. (eds.) *La industrialización del norte de España*, Barcelona, Crítica.

⁵⁴ Puede verse un breve resumen de la evolución de la siderurgia durante los siglos XVIII y XIX en DERRY, T. K.; WILLIAMS, T. I. (1977) *Historia de la Tecnología*, vol. 2, Madrid, Siglo XXI, 691-709.

⁵⁵ La historiografía atribuye habitualmente a la capitalización del hierro vendido al extranjero el mérito casi exclusivo de la industrialización vasca del último cuarto del siglo XIX. Así lo hacen desde J. VICENS VIVES, en su *Historia económica de España* (primera edición en 1958) hasta GONZÁLEZ PORTILLA, M. (1981) *La formación de la sociedad capitalista en el País Vasco*, San Sebastián. Esta tesis ha sido contradicha (o cuanto menos, muy matizada) en los últimos tiempos por una serie de estudiosos, que junto al factor citado de la minería destacan otros factores explicativos del desarrollo vasco: la existencia de una importante burguesía comercial autóctona y de una mano de obra habituada a los trabajos siderúrgicos, capaz de aprender con presteza las técnicas traídas de fuera, así como la afluencia de otros capitales (autóctonos, peninsulares o repatriados de las colonias), que fueron cuantitativamente más importante que los procedentes de la exportación del mineral de hierro. Véase FERNÁNDEZ DE PINEDO; HERNÁNDEZ MARCO (1988).

en la más importante de España.⁵⁶ En 1885 la sociedad “Altos Hornos” obtenía el primer lingote de acero Bessemer fabricado en España; en 1889 la misma empresa encendió el primer horno Martin-Siemens. A partir de entonces, la supremacía siderúrgica española correspondería a las empresas vizcaínas.

El proceso de industrialización de Vizcaya conllevó el establecimiento de un sistema de enseñanzas industriales.⁵⁷ En 1846 había abierto sus puertas en Bilbao el Colegio general de Vizcaya, establecimiento particular impulsado y sostenido por el Real Consulado, el Ayuntamiento y la Diputación, que se convirtió un año más tarde en el Instituto provincial de primera clase. Con la creación en 1850 del sistema de enseñanzas industriales para toda España⁵⁸, el Instituto pasó a impartir la enseñanza industrial elemental. Tras la ley Moyano, el Instituto –al igual que los demás de su clase– impartía las “enseñanzas de aplicación a las profesiones industriales” que formaban parte de la segunda enseñanza, pero que resultaban insuficientes como educación industrial. Por eso en 1879, aprovechando el eco de las reformas de 1876 e inspirándose en la Escuela de Barcelona, el Ayuntamiento y la Diputación ponían en marcha la Escuela de Artes y Oficios de Bilbao, que sería reformada y reforzada en 1886, en el marco del plan global (estatal) del que ya hemos hablado.

Pero el proceso industrializador exigía también la existencia de técnicos superiores, cuyo mayor contingente estaba hasta ese momento compuesto por ingenieros extranjeros y por ingenieros vascos formados en Madrid, en Barcelona⁵⁹ y en el extranjero. En 1883 se constituyó la “Enseñanza Católica”, sociedad anónima animada por los jesuitas que, con la ayuda económica de la Diputación y de destacados miembros de la burguesía comercial bilbaína, puso en marcha el Colegio de Estudios Superiores de Deusto, que abrió sus puertas en 1886. Este establecimiento docente comenzó impartiendo enseñanzas de Derecho, Filosofía y Letras y Preparatoria de Ingenieros y Arquitectos, esta última obviamente encaminada a formar aspirantes a la recién creada EGPIA. Cuando en 1892 la Preparatoria de Madrid fue suprimida, se incrementaron las iniciativas para dotar a Bilbao de un centro propio de formación de ingenieros. En 1893 el *lobby* industrial-político-financiero bilbaíno, reforzado tras la conversión de Cánovas al proteccionismo (arancel de 1891), impulsó la propuesta presentada en la Diputación para crear un centro de enseñanza superior industrial. Los diputados ponentes destacaban la importancia que habían alcanzado

⁵⁶ NADAL, J. (1970) “Los comienzos de la industrialización española (1832-1868): la industria siderúrgica”. En: SCHWARTZ, P. (coord.) *Ensayos sobre la economía española a mediados del siglo XIX*, Madrid, Servicio de Estudios del Banco de España.

⁵⁷ Para la enseñanza industrial en Bilbao nos basamos, en lo que sigue, en GARAIZAR, I. (1998) *La Escuela Especial de Ingenieros Industriales de Bilbao, 1897-1936. Educación y tecnología en el primer tercio del siglo XX*, tesis doctoral, Universidad del País Vasco.

⁵⁸ Plan Seijas, decreto de 4 de Septiembre de 1850. Véase LUSA (1996).

⁵⁹ En la Escuela de Ingenieros Industriales de Barcelona siempre hubo un grupo notable de estudiantes vascos. Recuérdese, por ejemplo, que en febrero de 1889, en pleno episodio de la EGPIA, cuando Manjarrés trataba de señalar el servicio que la Escuela de Barcelona prestaba a todas las provincias españolas, desmenuzaba el origen geográfico de los 212 estudiantes: entre ellos, 11 vizcaínos, 7 guipuzcoanos, 5 santanderinos, 3 asturianos, 2 alaveses y un navarro. LUSA (1999).

las industrias provinciales y señalaban que los nuevos métodos de fabricación habían puesto aún más de manifiesto la falta de personal técnico facultativo y directivo, lo cual acentuaba la dependencia respecto del extranjero. Un año después se produjo una iniciativa semejante en el seno del Ayuntamiento, que se pronunció por la creación de una escuela de ingenieros industriales en Bilbao. En Enero de 1895 se creó una Comisión Mixta (Diputación-Ayuntamiento), en la que se dibujaron bien pronto dos tendencias respecto a las características de la futura escuela. Una de ellas ponía el énfasis en que para atraer al máximo número de alumnos, la escuela debía tener un reconocimiento oficial, por lo que debía forzosamente seguir el modelo existente. La otra se pronunciaba por la creación de una institución libre, al estilo de las prestigiosas escuelas belgas o alemanas, con preferencia por una enseñanza práctica, evitando el excesivo teorismo imperante en las Escuelas oficiales españolas. Finalmente ambas posturas se aproximarían, buscando las ventajas de una y otra solución, haciendo compatible el reconocimiento oficial con un cierto grado de independencia en la gestión y el control de la Escuela por parte de las corporaciones que la sostendrían económicamente.

En Enero de 1897 la Comisión Mixta presentó el proyecto de Bases para la creación de la Escuela. El nuevo centro aspiraba a formar ingenieros industriales generales, aunque con especial énfasis en la dedicación a industrias metalúrgicas, químicas y mecánicas. Las Bases establecían la existencia de una Junta de Patronato⁶⁰, que gozaba de importantes y numerosas atribuciones: administrar los fondos; nombrar y separar al personal administrativo; intervenir en los exámenes y en las vacantes de profesorado; proponer al gobierno la suspensión del profesorado, así como la concesión de premios; ampliar los programas y acordar la creación de otras enseñanzas no incluidas en el plan de enseñanza oficial; proponer al gobierno (mediante ternas) el nombramiento del profesorado; dirigir, en unión del claustro de profesores, la creación de laboratorios y talleres, etc.

Tras una serie de entrevistas y negociaciones de miembros de la Comisión Mixta con los responsables del ministerio de Fomento, el Real decreto de 2 de Abril de 1897 establecía la Escuela de Ingenieros Industriales de Bilbao. Tras un examen de ingreso, la carrera duraría cuatro años, un primero de estudios generales y tres de estudios de aplicación. El título otorgado tras el ejercicio de reválida sería el de Ingeniero Industrial, sin distinción de especialidades. El decreto fue recibido con profunda insatisfacción en Bilbao, pues presentaba diversas variaciones respecto a lo propuesto en las Bases, en particular en lo referente a las atribuciones del Patronato, que aparecían mermadas en relación a la designación del profesorado. Así que las corporaciones bilbaínas decidieron no llevar a cabo la puesta en marcha de la Escuela, y nombraron a Pablo de

⁶⁰ Integrada por el Ingeniero Jefe de Obras Públicas de Vizcaya, el del servicio de Minas, el Ingeniero director de las Obras del Puerto de Bilbao, y los 12 restantes designados por terceras partes por el Gobierno Civil, la Diputación y el Ayuntamiento.

Alzola⁶¹ para que gestionase en Madrid las modificaciones convenientes, dando más atribuciones al Patronato. Como consecuencia de las gestiones de Alzola, el 21 de Julio apareció en la *Gaceta* una Real orden que modificaba parcialmente el decreto de Abril, pero no lo suficientemente como para contentar a las corporaciones bilbaínas, así que continuaron las gestiones y negociaciones durante mucho tiempo.

El decreto de 1897 tampoco satisfizo a la comunidad española de ingenieros industriales, pero por otras razones. Bajo el título de “Un engendro”, el *Boletín de la Asociación Nacional de Ingenieros Industriales (BANII)*⁶² publicaba una carta de Isidoro Boixader, fechada el 10 de Febrero de 1897 (es decir, antes de la publicación del decreto), en el que el antiguo presidente de la Asociación Central (1886-1891)⁶³ arremetía contra la iniciativa, tildándola de insensata, pues en su opinión no era necesaria más que una Escuela de Ingenieros Industriales en España y, “de no radicar en Madrid”, era racional que continuase en Barcelona. En opinión de Boixader, el número de ingenieros industriales eran “suficientes y aún sobrados para atender a las necesidades industriales del país”, puesto que aumentaba “de manera alarmante el número de jóvenes que al terminar su carrera se encontraban en expectación de destino”.

“¿Pensar que en estas circunstancias haya personas serias y respetables que trabajan y se agitan para recabar de los centros oficiales el establecimiento de una nueva Escuela de Ingenieros me parece, salvando todos los respetos, el colmo de la insensatez! ¿Cree el ministro de Fomento, cree la Comisión [que ha venido a Madrid a gestionar la creación de la Escuela], puede creer nadie que Bilbao, ni la provincia de Vizcaya, ni las tres provincias vascas juntas, tienen densidad de población bastante para nutrir una Escuela de Ingenieros Industriales subsistiendo la de Barcelona? En caso contrario, ¿puede creer nadie que van a acudir a la Escuela de Bilbao jóvenes de otras provincias para estudiar una carrera y adquirir un título que no les ofrece ningún porvenir?”.

Y acababa Boixader señalando al *regionalismo* como culpable de la iniciativa, a la par que auguraba para el nuevo centro, si llegaba a establecerse, “una

⁶¹ Pablo de Alzola y Minondo (1857-1912), ingeniero de Caminos, autor del proyecto del Ensanche, fue alcalde de Bilbao (1877-1879) y presidente de la Diputación (1886-1890). Fue asimismo uno de los principales impulsores de la creación de la Escuela de Artes y Oficios y de la Escuela de Ingenieros Industriales. Antonio Bonet Correa ha escrito una breve biografía suya en el estudio preliminar que figura en la reedición de la conocida obra de Alzola (publicada en 1899) *Historia de las obras públicas en España*, Ediciones Turner, Madrid, 1979.

⁶² *BANII*, 15 de Febrero de 1897, 5-8.

⁶³ Isidoro Boixader, titulado por el Real Instituto Industrial en 1860, era el presidente de la Asociación Central de Ingenieros Industriales durante el episodio de la EGPIA –que hemos tratado en el número 9 de *Documentos*–, y había sido desde su alto puesto el principal responsable de la campaña desatada contra la Escuela de Barcelona, cuando los estudiantes presentaron una instancia al ministro de Fomento solicitando el mantenimiento del ingreso en Barcelona. En este mismo artículo que ahora estamos comentando muestra su concepción conspirativa de la Historia, cuando atribuye la supresión del Real Instituto “a las gestiones de una Comisión de Barcelona, que vino de intento a Madrid con igual propósito e idénticas pretensiones con que ha venido ahora la de Bilbao”.

vida enteca y miserable”, y que acabaría, “como las de Sevilla y Valencia, por morir de anemia y consunción, resultando para la invicta villa un verdadero fracaso”.

Del mismo talante era el artículo “La Escuela de Ingenieros en Bilbao”, aparecido en *BANII* el 15 de Marzo de 1897, firmado por Juan Buen (pseudónimo), en el que se ridiculizaba la pretensión atribuida a la Comisión bilbaína –“nos faltan ingenieros para el hierro”– vinculándola también al *regionalismo*:

“Más que crear otra Escuela de otra especialidad ya establecida, da ocasión a suponer que lo que se buscaba no eran Ingenieros para el hierro, sino Ingenieros caseros, Ingenieros con boina. ¡Dichoso regionalismo positivista!”.

Tampoco fue muy acogedora la respuesta de la Asociación de Ingenieros Industriales de Barcelona. En su órgano de expresión, la *Revista Tecnológico-industrial (RTI)*, aparecía en el número de Octubre de 1897 la crónica de la reunión de la Junta, en la que se recogía su actitud y las iniciativas para contrarrestar la creación de la nueva Escuela:⁶⁴

“La Asociación, después de haber recurrido a los diputados a Cortes y personas influyentes de esta localidad, envió un oficio a la Asociación Nacional, haciéndole presente los perjuicios que irrogaría a la clase la creación en Bilbao de una nueva Escuela de Ingenieros Industriales, y ambas de común acuerdo trabajaron con celo digno de mejor éxito”.

Las gestiones de los delegados catalanes resultaron infructuosas, pero las divergencias entre el ministerio de Fomento y los bilbaínos evitaron el peligro:

“Desgraciadamente los trabajos encaminados a este fin tropezaron con grandes dificultades en altos centros de Madrid, y a no ser una divergencia suscitada entre el ministerio de Fomento y los patrocinadores de la idea, se hubiera llevado a cabo la implantación en Bilbao de la referida Escuela”.

La nota terminaba congratulándose de que comenzase a tomar cuerpo entre los bilbaínos la idea de

“sustituir la proyectada Escuela de Ingenieros por una Escuela de Artes y Oficios perfectamente montada, creando al mismo tiempo bolsas de estudio para que los alumnos que hubiesen terminado con aprovechamiento sus estudios y no contaran con medios suficientes, puedan venir a perfeccionarlos en la Escuela de Ingenieros de Barcelona. Bajo este punto de vista podemos felicitarlos, ya que de llevarse a cabo el pensamiento en nada podría perjudicarnos”.

⁶⁴ *RTI*, Octubre de 1897, 312-322, crónica de la Junta General de la Asociación, celebrada el 23 de Octubre de 1897.

La revista barcelonesa *Industria e Invenciones*, dirigida por el ingeniero industrial Gerónimo Bolibar, publicó en el número del 17 de Abril de 1897 el recién promulgado Real decreto de creación de la Escuela de Bilbao, apostillado con unas cuantas notas a pie de página que traslucían la escasa simpatía con que era contemplado el nuevo centro y el recelo con que era visto por los ingenieros de la Escuela de Barcelona. El artículo 19 de dicho decreto – que anunciaba que “se estudiará el modo de unificar la organización de la enseñanza en las Escuelas de Bilbao y de Barcelona”⁶⁵, previo informe de esta última y de las Corporaciones que contribuyen a sostenerla” – iba seguido de la siguiente nota a pie de página:

“Por ahí debía haberse empezado, para evitar dualidades entre individuos que tendrán el mismo título y no obstante habrán seguido programas distintos, a no ser que con esa diferencia se trate de justificar el título de Ingeniero industrial que últimamente se ha dado por el Ministerio de la Guerra a cuantos cursan en las Escuelas militares, cuya enseñanza es, y debe ser, distinta de la que se da en la Escuela de Ingenieros Industriales.

De todos modos nos parece que ni el programa de estudios generales ni el de aplicación, se halla a la altura de las buenas escuelas de ingeniería industrial del extranjero, por lo cual es de temer que el Ministro continúe aplicando a los bilbaínos lo de ‘cuya enseñanza técnica es a todas luces insuficiente’.⁶⁶

En contraste con estas reacciones de hostilidad, la *Revista Minera, Metalúrgica y de Ingeniería*⁶⁷ saludaba cordialmente a la nueva Escuela:⁶⁸

“Conociendo el carácter industrial de los bilbaínos y su afán por hacer bien las cosas, creemos que la nueva Escuela nacerá con buen pie y llegará a ser muy útil a la industria nacional, formando un personal excelente de ingenieros que podrán competir en buena lid con los de otras Escuelas; pero para ello es indispensable que el Profesorado, y sobre todo el director, se penetren de lo imprescindible que es hoy organizar la enseñanza profesional, prescindiendo en gran parte, si no por completo, de los antiguos moldes”.

⁶⁵ Como ya hemos visto en el apartado 2.1, la Junta de Profesores de la Escuela de Barcelona aprobó el 7 de Abril de 1897 una propuesta de reforma del Plan de Estudios, que envió a la superioridad. El 21 de Julio la Dirección General de Instrucción pública declaró la improcedencia de la propuesta, “interin no se cumpla lo preceptuado en el artº 19 del Real Decreto de 2 de Abril”. El oficio de la Dirección general está reproducido en el anexo documental.

⁶⁶ Alusión irónica a las primeras frases del preámbulo del decreto: “El alto grado de prosperidad material a que rápidamente se ha elevado la villa invicta de Bilbao ha producido cierto desnivel entre su riqueza y su cultura, principalmente en su industria, cada día más pujante, cuya enseñanza técnica es a todas luces insuficiente”.

⁶⁷ Fundada en 1850, esta publicación madrileña estaba en ese momento dirigida por el catalán Román Oriol, profesor de la Escuela de Ingenieros de Minas de Madrid. Al fallecer Oriol, atropellado por un tranvía el 16/06/1898, asumió la dirección Adriano Contreras, también profesor de dicha Escuela. Podemos, pues, tomar a esta revista como portavoz de la Escuela y del Cuerpo de Ingenieros de Minas.

⁶⁸ “La Escuela de Ingenieros Industriales de Bilbao”, en el nº 1.628, 8 de Abril de 1897, 109-110.

El editorialista señalaba asimismo lo beneficioso que resultaría “aumentar en el Norte de España el número de ingenieros que pudieran ir absorbiendo paulatinamente, y por virtud de su propio mérito, los cargos que hasta ahora han estado desempeñando distinguidos ingenieros extranjeros por falta de personal técnico disponible en el país”.

Pero como ya hemos dicho la Escuela de Ingenieros Industriales de Bilbao no se puso en marcha en 1897. Las negociaciones entre las corporaciones locales y el ministerio de Fomento se prolongaron hasta Diciembre de 1898, momento en que las corporaciones consideraron aceptables las propuestas ministeriales. El Real decreto de 5 de Enero de 1899 creaba –esta vez de veras– la Escuela de Ingenieros Industriales de Bilbao. El ministro de Fomento que firmaba el preámbulo –el incombustible Sagasta– mencionaba como excusa de la tardanza en resolver las dificultades “el deslinde, no siempre fácil de establecer, entre aquellas facultades de intervención en el régimen administrativo de la Escuela, que con razón solicitaban ejercitar las Corporaciones sostenedoras” y aquellas otras que correspondían legalmente al Gobierno. El equilibrio era ahora posible gracias a “las conveniencias de una prudente descentralización” que permitían “ensanchar –hasta donde lo permitiese la ley– la esfera de acción de la Junta de Patronato”. El nombramiento de los profesores numerarios sería competencia del Gobierno, por el procedimiento oficial vigente en los demás establecimientos docentes de su clase, pero los profesores interinos, que debían poner en marcha la Escuela, serían nombrados por el Gobierno a propuesta de la Junta de Patronato. Esto último sería la causa de unos cuantos conflictos que se produjeron en los años siguientes, que darían lugar incluso a la dimisión masiva del profesorado en diversas ocasiones, y con ello a un continuado “baile” de contrataciones a lo largo de los tres primeros años de existencia de la Escuela.⁶⁹

En ese complejo juego de intereses, que planeaba en las disputas mantenidas entre la Junta de Patronato y el ministerio de Instrucción Pública en relación al nombramiento del profesorado, intervinieron varios ingenieros industriales procedentes de la Escuela de Barcelona. Entre 1899 y 1916 fueron 8 los ingenieros industriales catalanes que formaron parte del claustro de profesores de la Escuela: José Serrat Bonastre, Ramón Oliveras Massó, Manuel Soucheiron Millé, José Galí Fabra, Francisco Molins Sugrañes, Pompeu Fabra Poch, Xavier Prat Obradors y Miguel Cardelús Carreras. Pero en cuanto surgieron promociones suficientes de la Escuela de Bilbao, el profesorado fue progresivamente reclutándose entre los ingenieros autóctonos.

La creación –esta vez definitiva– de la Escuela de Bilbao fue recibida en Barcelona con el mismo talante con el que había sido acogido dos años antes el decreto proto-fundacional. La crónica de la Memoria anual presentada en la Junta general de la Agrupación de Barcelona de la Asociación de Ingenieros

⁶⁹ Según nos dice GARAIZAR (1998), en tres años pasaron por la Escuela 43 profesores, 4 directores y 7 secretarios. La plantilla teórica era de 12 profesores numerarios y 6 auxiliares.

Industriales⁷⁰, celebrada el 4 de Noviembre de 1899⁷¹, contenía el párrafo siguiente, que no necesita comentarios:

“Otro de los asuntos que ha tenido fija la atención de esta Junta Directiva ha sido la creación en Bilbao de una Escuela de Ingenieros industriales. Pocas palabras creo conveniente deciros sobre este asunto, que no puede considerarse resuelto todavía, puesto que en el decreto de creación se prescribía que se uniformarían las Escuelas de Bilbao y Barcelona, y por ahora no sabemos que se haya hecho nada oficial en este sentido. Sólo hemos de lamentar que en la creación de este nuevo centro de enseñanza se haya prescindido casi por completo de la opinión de la clase y de la legislación vigente, para satisfacer las aspiraciones de una región que, si bien son laudables en el sentido de contribuir a la enseñanza industrial, han sido mal encauzadas por la influencia de personas que no habían estudiado con la madurez debida tan importante asunto. Las gestiones realizadas con este motivo por la Asociación de Barcelona de acuerdo con la Nacional han resultado infructuosas, pero no por esto hemos de desmayar, sino que seguiremos trabajando con la mayor fuerza que nos da la unión hasta que se reconozca nuestro derecho a intervenir en este dualismo lamentable que nada provechoso puede dar a la clase, ni al país, ni siquiera a las regiones donde radican las actuales escuelas”.

La coexistencia entre las dos escuelas –el *dualismo lamentable* criticado por la Asociación– sería muy breve. La profunda reforma de las enseñanzas industriales que tuvo lugar en el bienio 1900-1901 traería consigo la resurrección de la Escuela de Ingenieros Industriales de Madrid. Con ello quedaría configurado, para más de medio siglo, un sistema de enseñanza superior industrial que era un fiel reflejo del carácter tripolar (Barcelona, Bilbao, Madrid) de la industrialización española.

⁷⁰ Este era el nombre de la Asociación resultante de la fusión de la Sección de Barcelona de la ANII con la Asociación de Ingenieros Industriales de Barcelona. La escisión de los ingenieros industriales de Barcelona –que duró 11 años– la he tratado someramente en el número 9 de esta colección de *Documentos de la Escuela de Ingenieros Industriales de Barcelona*.

⁷¹ “Crónica de la Asociación”, *Revista Tecnológico-industrial*, Diciembre de 1899, 301-314.